Installationshandbuch für den Wireless-N 150 Router



NETGEAR

NETGEAR, Inc.
350 East Plumeria Drive
San Jose, CA 95134 USA

September 2009
208-10473-01
v1.0



©2009 NETGEAR, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Marken

NETGEAR und das NETGEAR-Logo sind Marken von NETGEAR, Inc. Microsoft, Windows und Windows NT sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation. Wi-Fi Protected Setup ist eine Marke der Wi-Fi Alliance. Andere Marken- und Produktnamen sind eingetragene Marken oder Marken der jeweiligen Inhaber.

Nutzungsbedingungen

Zur Verbesserung des internen Designs, des Betriebs und/oder der Zuverlässigkeit behält NETGEAR sich das Recht vor, die in diesem Dokument beschriebenen Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ndern.

NETGEAR lehnt im Zusammenhang mit dem Einsatz oder der Anwendung der hier beschriebenen Produkte oder Schaltpläne jegliche Haftung ab.

Inhalt

Installationshandbuch für den Wireless-N 150 Router

Ihr Wireless Router

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines NETGEAR® Hochgeschwindigkeits-Wireless Routers, des Wireless-N 150 Routers WNR1000v2.

Bevor Sie mit der Installation Ihres Routers beginnen, überprüfen Sie bitte den Packungsinhalt (siehe Auspacken des Routers auf Seite 1). Machen Sie sich mit der Vorder- und Rückseite Ihres Routers – vor allem mit den Status-LEDs – und den wichtigen Angaben auf dem Etikett vertraut (siehe Hardware-Funktionen auf Seite 2). Lesen Sie anschließend den Abschnitt Positionieren des Wireless Routers auf Seite 5 und wählen Sie einen optimalen Standort für die Installation Ihres Routers.

Auspacken des Routers

In der Produktpackung sollten folgende Teile enthalten sein:

- der Wireless-N 150 Router
- ein Netzteil (je nach Region unterschiedlich)
- ein gelbes Netzwerkkabel
- die *Ressourcen-CD* mit folgendem Inhalt:
  - Setup-Assistent (*Autorun.exe*)
  - eine PDF-Version dieses Handbuchs
  - Ein Link zum Online-*Benutzerhandbuch*



Ein Link zum Online-*Benutzerhandbuch* befindet sich nach der Installation des Routers auch auf der Router-Benutzeroberfläche. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Dokumentation**.

Falls eines dieser Elemente fehlt, beschädigt oder das falsche Modell ist, wenden Sie sich bitte an Ihren NETGEAR-Fachhändler. Bewahren Sie den Karton sowie das Original-Verpackungsmaterial für den Fall auf, dass Sie das Produkt zu einem späteren Zeitpunkt zur Reparatur einsenden müssen.

So bereiten Sie die Installation Ihres Routers vor:

1. Lösen Sie vorsichtig den Schutzfilm von den Seiten des Routers.
2. Platzieren Sie den Router an einem geeigneten Standort: in der Nähe einer Steckdose und (für Ihre kabelgebundenen Computer) in Reichweite der Netzwerkkabel.

Hardware-Funktionen

Vor dem Installieren und Anschließen des Routers sollten Sie sich mit der Vorder- und Rückseite des Routers vertraut machen, vor allem mit den Status-LEDs an der Vorderseite.

Vorderseite

An der Vorderseite des Routers (siehe Abbildung 1) befinden sich Status-LEDs. (Weitere Informationen zu den Status-LEDs finden Sie in den Abschnitten Überprüfen der Verbindung auf Seite 15 und Überprüfen der allgemeinen Routerfunktionen auf Seite 28.)



Abbildung 1

Anhand der Status-LEDs können Sie verschiedene Zustände überprüfen.

Tabelle 1. Beschreibung der Status-LEDs

Symbol	Status	Beschreibung
1. Strom-versorgung	Leuchtet gelb	Der Router führt den Selbsttest zum Systemstart durch.
	Leuchtet grün	Der Router ist eingeschaltet und betriebsbereit.
	Blinkt schnell – Grün	Es wird ein Software-Update durchgeführt.
	Blinkt langsam – Grün	Die Firmware ist beschädigt. Unter Überprüfen der allgemeinen Routerfunktionen auf Seite 28 finden Sie Anweisungen zur Wiederherstellung der Router-Firmware.
	Aus	Der Router wird nicht mit Strom versorgt.
2. „Push 'N' Connect“	Leuchtet grün	Zeigt an, dass die Wireless-Sicherheitseinstellungen aktiviert sind.
	Blinkt grün	WPS-fähige Geräte können sich innerhalb von zwei Minuten mit dem Router verbinden.
	Aus	Es besteht keine WPS-Verbindung.
3. Internet	Leuchtet gelb	Es wurde keine IP-Adresse bezogen.
	Leuchtet grün	Der Wireless Router hat eine IP-Adresse bezogen.
	Blinkt grün	Daten werden über das Internet übertragen.
	Aus	Es ist kein Netzwerkkabel mit dem Modem verbunden.
4. WLAN	Leuchtet blau	Der Wireless-Modus ist aktiviert.
	Blinkt blau	Daten werden über das drahtlose Netzwerk übertragen.
	Aus	Der Wireless-Modus ist deaktiviert.
5. LAN (Ports 1–4)	Leuchtet grün	Der LAN-Port ist mit einem 100 MBit/s-Gerät verbunden.
	Blinkt grün	Daten werden mit 100 MBit/s übertragen.
	Leuchtet gelb	Der LAN-Port ist mit einem 10 MBit/s-Gerät verbunden.
	Blinkt gelb	Daten werden mit 10 MBit/s übertragen.
	Aus	An diesem Port wurde keine Verbindung erkannt.

Rückseite

An der Rückseite des Routers (siehe Abbildung 2) befinden sich Anschlüsse und Ports.

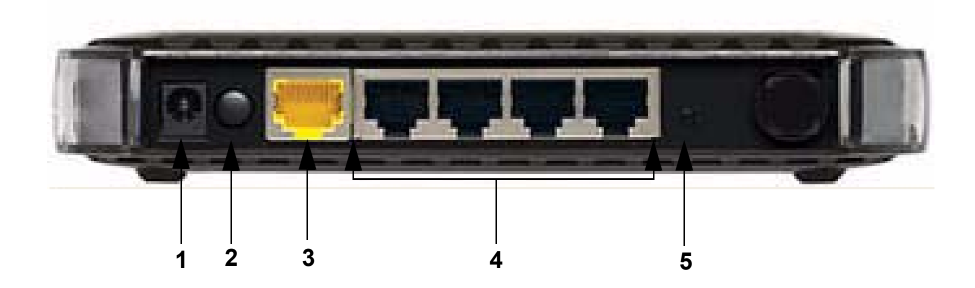


Abbildung 2

Von links nach rechts finden Sie an der Rückseite die folgenden Elemente:

1. Anschluss für das Netzteil.
2. Ein-/Ausschalter.
3. Internet-(WAN-)Port für den Anschluss eines Kabel- oder DSL-Modems an den Router.
4. Vier 10/100 MBit/s LAN-Ports für den kabelgebundenen Anschluss von Computern.
5. Reset-Taste. Drücken Sie die Taste etwa 5 Sekunden lang, um den Router auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Seite

In Abbildung 3 sehen Sie den Router von der Seite.



Abbildung 3

1. **WPS-Taste** – Zum Ein- und Ausschalten der Push ‘N’ Connect (WPS)-Sicherheitsfunktion. Wenn die Wireless-Sicherheitseinstellungen aktiviert sind, leuchtet die Push ‘N’ Connect-LED an der Vorderseite des Wireless-Routers konstant grün. Siehe „Push 'N' Connect“ auf Seite 3.
2. **Wireless On/Off-Knopf** – Zum Ein- und Ausschalten des WLAN. Wenn das WLAN aktiviert ist, leuchtet die WLAN-LED an der Vorderseite des Routers konstant grün. Siehe WLAN auf Seite 3.

Etikett des Routers

Das Etikett auf der Unterseite des Wireless Routers zeigt die MAC-Adresse, Seriennummer, Sicherheits-PIN und die werkseitigen Anmeldedaten des Routers.

Die Anschlüsse am Router sind farblich gekennzeichnet, um die Ports zum kabelgebundenen Anschluss von Computern vom Internet-Anschluss zu unterscheiden.

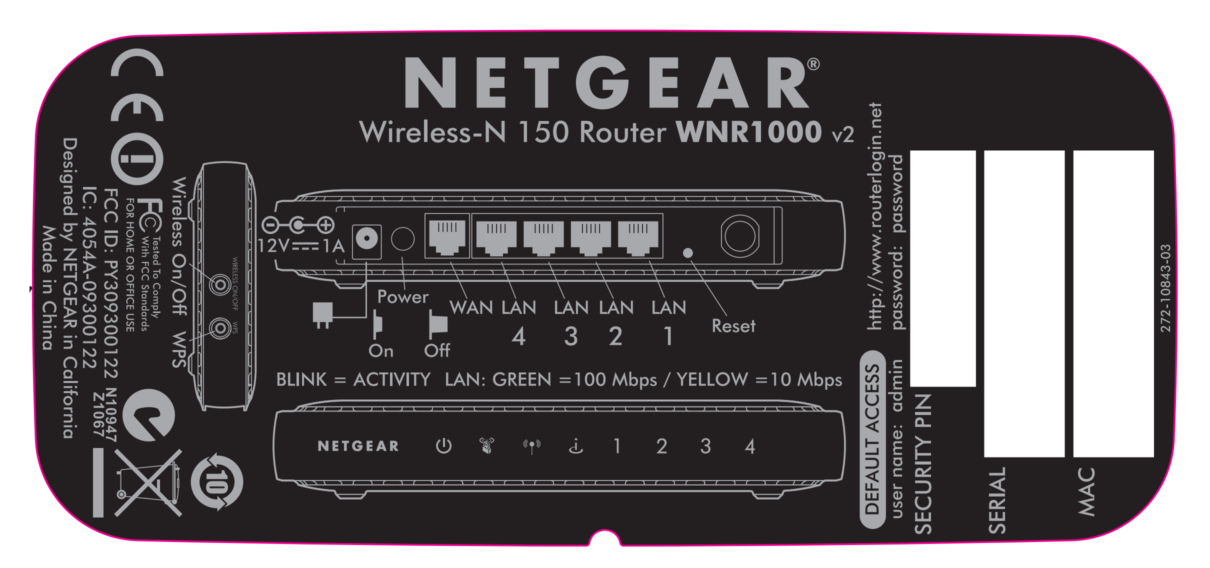


Abbildung 4

Positionieren des Wireless Routers

Der Wireless Router ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Ihr Netzwerk von praktisch jedem Standort innerhalb des WLAN-Radius. Durch die richtige Aufstellung des WLAN-Routers können Sie den WLAN-Radius vergrößern. Zum Beispiel kann die Reichweite des Signals durch die Stärke und Anzahl der Wände, die das Signal durchdringen muss, eingeschränkt werden. Platzieren Sie den Router wie folgt:

- möglichst nahe am Zentrum des Bereichs, in dem sich Ihre Computer und anderen Geräte befinden, vorzugsweise „in Sichtverbindung“ zu allen WLAN-Geräten.
- in der Nähe einer Steckdose und in Reichweite der Netzwerkkabel Ihrer kabelgebundenen Computer.
- in erhöhter Position wie beispielsweise auf einem Wandregal, wobei sich zwischen dem Wireless Router und den anderen Geräten möglichst wenige Wände und Decken befinden sollten.
- nicht in der Nähe elektronischer Geräte, die Störungen verursachen können (z. B. Deckenventilatoren, Alarmanlagen, Mikrowellengeräte oder der Basisstation eines schnurlosen Telefons).
- nicht in der Nähe größerer Metalloberflächen wie massiven Metalltüren oder Aluminiumteilen. Größere Flächen aus Materialien wie Glas, Ziegelstein oder Beton sowie Dämmplatten, Aquarien oder Spiegel können das Signal ebenfalls beeinträchtigen.



Eine ordnungsgemäße und störungsfreie Internetverbindung ist nur gewährleistet, wenn die entsprechenden Hinweise beachtet werden.

Installieren des Wireless Routers

Damit Sie Ihren Router bequem einrichten und möglichst schnell eine Internetverbindung herstellen können, enthält die *Ressourcen-CD* den Setup-Assistenten. Der Installationsassistent führt Sie durch die einzelnen Schritte zum Verbinden von Router, Modem und PC(s) und ist Ihnen bei der WLAN-Konfiguration und der Aktivierung der Sicherheitsfunktionen für Ihr Netzwerk behilflich. Danach sind Sie bereit für das Internet.



Es wird nicht empfohlen, den NETGEAR Router hinter einem anderen Router einzusetzen oder einen Modemrouter durch einen Router zu ersetzen.

Unter Mac OS oder Linux müssen Sie den Router manuell installieren (siehe „Manuelles Installieren des Routers“ auf Seite 11).

Zum Einrichten des Wireless Routers gibt es zwei Möglichkeiten:

- **Konfiguration mit Setup-Assistenten**: Die Konfiguration mit dem Setup-Assistenten ist auf der *Ressourcen-CD* verfügbar. Siehe „Installieren des Routers mithilfe des Setup-Assistenten“ auf Seite 8.
  – Dies ist die einfachste Möglichkeit. Der Setup-Assistent führt Sie durch die Konfiguration. Viele Schritte werden automatisch durchgeführt. Außerdem kontrolliert der Smart Wizard, ob die von Ihnen durchgeführten Schritte erfolgreich abgeschlossen wurden.

– Für die Ausführung des Setup-Assistenten ist ein PC mit Microsoft Windows erforderlich.



Den Einsatz des Setup-Assistenten auf einem Firmencomputer zur Einrichtung Ihres Routers sollten Sie mit der Support-Abteilung Ihres Unternehmens absprechen. Unternehmens-Netzwerkeinstellungen oder Virtual Private Network (VPN)-Client-Software könnten mit den Standardeinstellungen des Routers in Widerspruch stehen. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob Konflikte auftreten können, sollten Sie einen anderen Computer benutzen.

- **Manuelle Konfiguration**: Falls Sie den Setup-Assistenten nicht benutzen können oder möchten, lesen Sie Abschnitt „Manuelles Installieren des Routers“ auf Seite 11. Wenn Sie z. B. mit einem Apple-Computer oder unter Linux arbeiten oder technisch versiert sind, sollten Sie diese Option wählen und den Router manuell installieren. In diesem Fall installieren und konfigurieren Sie Ihren Router bitte wie folgt:

  1. Installieren Sie Ihren Router und stellen Sie eine Netzwerkverbindung her (siehe Anschließen des Wireless Routers auf Seite 12).
  2. Konfigurieren Sie Ihren Wireless Router für den Internetzugang (siehe Einrichten des Routers für den Internetzugang auf Seite 16).
  3. Konfigurieren Sie Ihr WLAN und wählen Sie die Sicherheitseinstellungen zum Schutz Ihres WLAN aus (siehe „Konfigurieren Ihres WLANs“ auf Seite 20).

Aktualisieren der Router-Firmware

NETGEAR verbessert kontinuierlich die Funktionsfähigkeit des Routers und seine Funktionen. Um Ihnen die besten und aktuellsten Funktionen für Ihren Router zur Verfügung zu stellen, bietet NETGEAR verschiedene Methoden zur Aktualisierung Ihres Produkts.

- Im Rahmen der Einrichtung können Sie mithilfe des Setup-Assistenten nach Updates suchen und sie installieren (siehe Der Setup-Assistent auf Seite 8).
- Mit der Update-Funktion Ihres Routers können Sie nach Updates suchen und diese installieren. Sie müssen sich am Router anmelden, um diese Funktion nutzen zu können (siehe Einrichten des Routers für den Internetzugang auf Seite 16 oder Online-*Benutzerhandbuch*).

Installieren des Routers mithilfe des Setup-Assistenten

Die Konfiguration mit dem Setup-Assistenten dauert etwa 15 Minuten. Vor der Verwendung des Setup-Assistenten sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Sie verwenden einen Computer mit Windows 7, Windows Vista, Windows 2000 oder Windows XP mit Service Pack 2, der über ein Netzwerkkabel mit dem Wireless Router verbunden ist.
- Sie verfügen über eine Internetverbindung zu einem Internet-Provider.
- Die Zugangsdaten Ihres ISP müssen vorliegen.

Der Setup-Assistent

Der NETGEAR Setup-Assistent führt Sie durch die einzelnen Schritte zum Anschließen Ihres Routers, Modems und PCs. Danach unterstützt er Sie bei der Einrichtung der WLAN-Konfiguration und der Aktivierung der Wireless-Sicherheitsfunktionen für Ihr Netzwerk. Der Setup-Assistent führt Sie durch die Konfiguration, wobei viele der Schritte automatisch durchgeführt werden. Der Setup-Assistent überprüft bei der Konfiguration, ob die von Ihnen durchgefhrten Schritte erfolgreich abgeschlossen wurden.

So richten Sie den Router mithilfe des Setup-Assistenten ein:

1. Legen Sie die *Ressourcen-CD* in Ihren Windows-PC ein. Die CD wird automatisch gestartet und ermittelt die Sprache des Betriebssystems Ihres Computers. Wählen Sie bei Bedarf eine andere Sprachoption aus.



Wenn die CD nicht automatisch gestartet wird, wechseln Sie zum CD-Laufwerk und doppelklicken Sie auf .

2. Klicken Sie im CD-Menü auf die Option **Einrichtung**, um den Setup-Assistenten zu starten.
3. Wenn Sie auf Updates hingewiesen werden, klicken Sie auf **Ja**, um nach Updates für Ihren Router zu suchen, oder auf **Nein**, um zu einem späteren Zeitpunkt Updates zu installieren (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Einrichten des Routers für den Internetzugang“ auf Seite 16 oder im Online-*Benutzerhandbuch*).

4. Befolgen Sie die weiteren Anweisungen.

   Der Setup-Assistent ist Ihnen bei der Installation Ihres Routers, der Einrichtung einer Internetverbindung über den Router, der WLAN-Konfiguration sowie der Auswahl der für Ihr Netzwerk optimalen Sicherheitsoptionen behilflich. Falls Sie sich während der Installation gegen die Auswahl einer Sicherheitsoption entscheiden, können Sie später jederzeit über die Benutzeroberfläche des Routers eine Sicherheitsoption auswählen (siehe „Konfigurieren Ihres WLANs“ auf Seite 20).

   Damit Ihr Wireless Router die maximale Leistung erreicht, sollten die Wireless-Adapter der einzelnen Netzwerkcomputer dieselbe Technologie wie Ihr Router unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter den Links im Online-*Benutzerhandbuch*.

   Beim Abschluss der Installation erstellt der Smart Wizard Installationsassistent auf dem Desktop eine Datei namens *Router_Setup.html*, sodass Sie die Router-Einstellungen anzeigen können. Außerdem wird eine Verknüpfung zur Router-Anmeldung erstellt, über die Sie direkt zum Hauptmenü des Routers gelangen.

   Sie sind jetzt mit dem Internet verbunden!

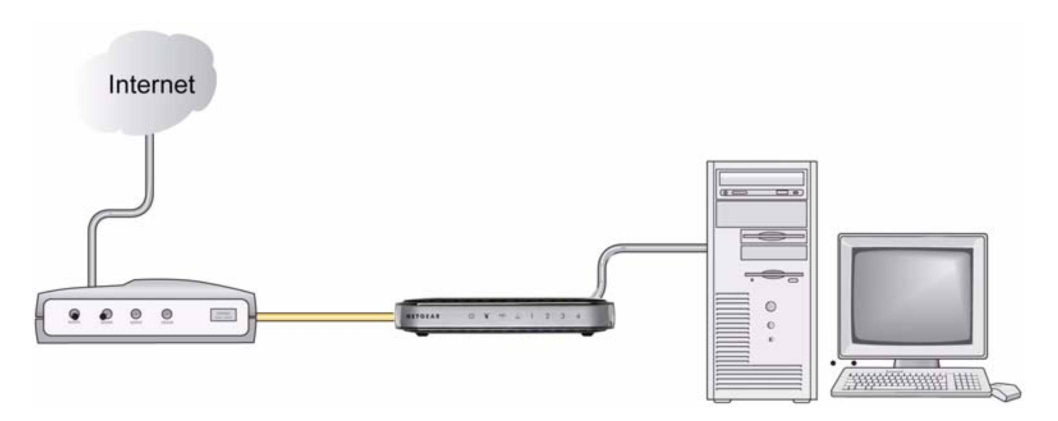


Abbildung 5

Informationen zum Einrichten weiterer drahtloser Computer in Ihrem Netzwerk sowie deren Anschluss an den Router und ans Internet finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren Ihres WLANs“ auf Seite 20.

Anmelden am Router nach der Installation

Der Setup-Assistent wird nur bei der ersten Installation des Routers geöffnet oder wenn der Router die werkseitigen Voreinstellungen aufweist (z. B. wenn Sie den Router auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt haben). Falls Sie die Einstellungen nach der Installation und Konfiguration des Routers mithilfe des Setup-Assistenten ändern möchten, müssen Sie ein Browser-Fenster öffnen und sich am Router anmelden. Außerdem werden Sie gefragt, ob nach neuer Router-Firmware gesucht werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter „Konfigurieren Ihres WLANs“ auf Seite 20.

Manuelles Installieren des Routers

Vor dem Anschließen und Einrichten Ihres Routers sollten Sie zunächst anhand der folgenden Liste sicherstellen, dass Ihnen alle erforderlichen Daten vorliegen.



Befolgen Sie die hier beschriebenen Verfahren, wenn Sie ein erfahrener Benutzer sind oder Apple- bzw. Linuxsysteme verwenden.

- Internetverbindung über einen Internet Service Provider (ISP).
- Die Zugangsdaten, die Sie von Ihrem ISP erhalten haben. Je nachdem, wie Ihr Internetzugang eingerichtet wurde, benötigen Sie ggf. die folgenden Daten, um dem Wireless Router den Zugriff auf das Internet zu ermöglichen:
  – Host- und Domainname
  – Internet-Benutzername und Passwort (häufig eine E-Mail-Adresse und ein Passwort)
  – DNS-Serveradressen (Domain Name Service)
  – feste oder statische IP-Adresse

  Sie sollten alle für die Verbindung zum Internet erforderlichen Daten von Ihrem ISP erhalten haben. Falls Ihnen diese Informationen nicht vorliegen, wenden Sie sich bitte an Ihren ISP.
- Bei Einsatz mit einem Kabelmodem sollten Sie zur Routereinrichtung denselben Computer verwenden, mit dem Sie Ihren Internetzugang erstmals eingerichtet haben.

Falls noch nicht geschehen:

- Vergewissern Sie sich, dass der Packungsinhalt Ihres Routers vollständig ist (siehe „Auspacken des Routers“ auf Seite 1).
- Wählen Sie einen optimalen Ort für Ihren Wireless Router, nachdem Sie sich mit den Hinweisen aus Abschnitt „Positionieren des Wireless Routers“ auf Seite 5 vertraut gemacht haben.

Anschließen des Wireless Routers

Bevor Sie den Wireless Router installieren, überprüfen Sie in der Windows-Systemsteuerung die Eigenschaften der **Netzwerkverbindungen** und stellen Sie dort in den **TCP/IP-Eigenschaften** sicher, dass Ihr Computer IP-Adresse und DNS-Serveradresse automatisch bezieht. Falls Sie sich nicht sicher sind, finden Sie nähere Informationen in der Dokumentation Ihres Computers oder unter dem Link zur TCP/IP-Adressierung im Abschnitt „Weiterführende Dokumente“ auf Seite 39.

Wenn Sie einen bestehenden Router ersetzen, sollten Sie diesen vollständig vom Netzwerk trennen, bevor Sie mit der Installation Ihres neuen Routers beginnen. Fahren Sie anschließend mit Schritt 5 der folgenden Anweisungen fort.



Es wird nicht empfohlen, den NETGEAR Router hinter einem anderen Router einzusetzen oder einen Modemrouter durch einen Router zu ersetzen.

So verbinden Sie den Wireless Router, den Computer und das Modem miteinander:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Schalten Sie Ihr Kabel- oder DSL-Breitbandmodem aus und ziehen Sie den Netzstecker.
3. Suchen Sie das Kabel (**A**), über das das Modem an Ihren Computer angeschlossen ist.
4. Ziehen Sie nur den Stecker aus dem Modem (**B**). Sie stecken es später in den Router.

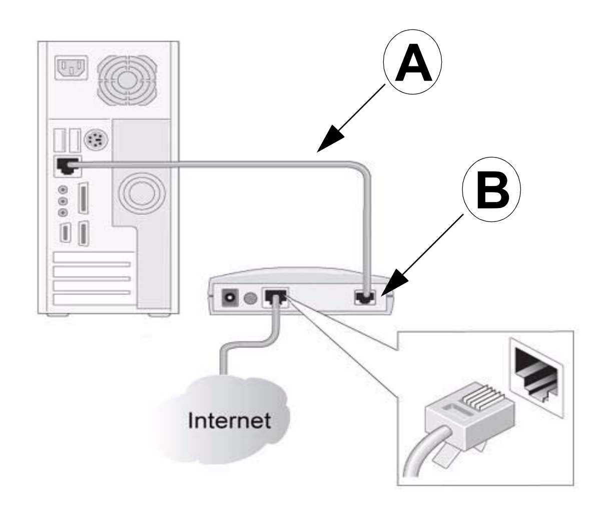


Abbildung 6

5. Suchen Sie das Netzwerkkabel, das mit dem NETGEAR-Produkt geliefert wurde. Stecken Sie das eine Ende des Netzwerkkabels in das Modem (**C**) und das andere in den Internet-Port des Wireless Routers (**D**). Das Kabel und das Etikett des Internet-Ports sind farblich gekennzeichnet.

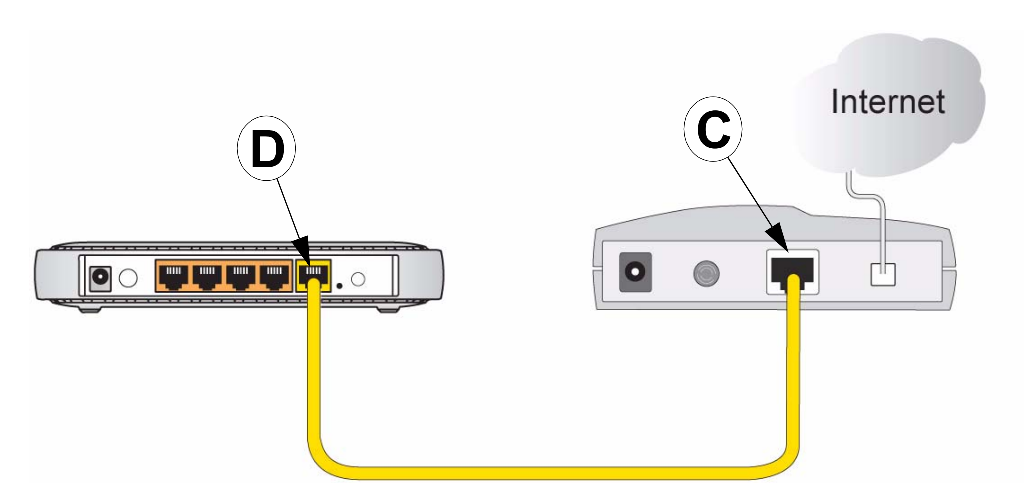


Abbildung 7

6. Suchen Sie das Kabel (**A**), das noch an den Computer angeschlossen ist (siehe Schritt 4). Stecken Sie dieses Kabel fest in einen der Ports des Routers, z. B. den LAN-Port 1 (**E**), wie in Abbildung 8 abgebildet.

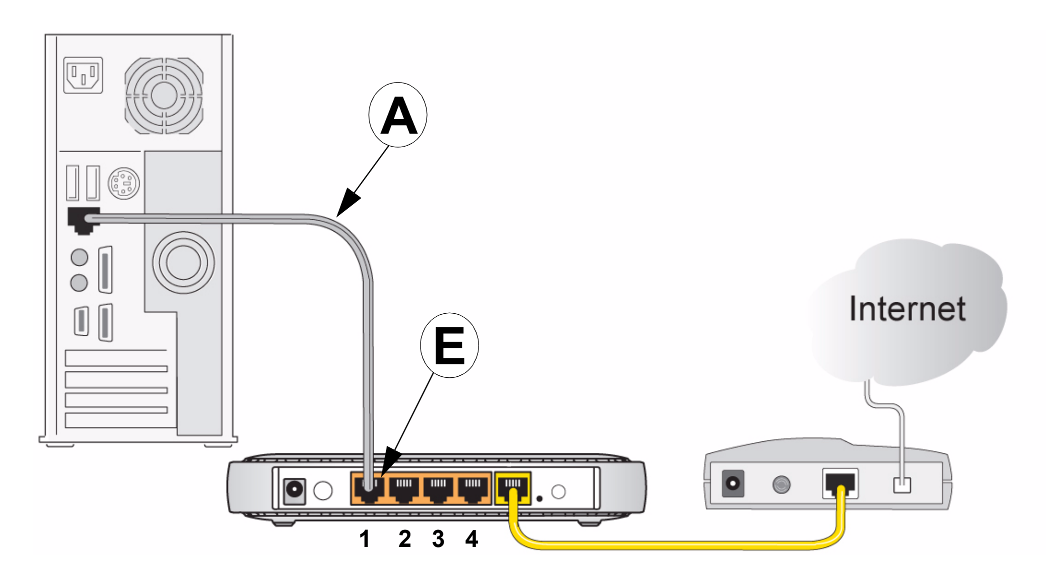


Abbildung 8

7. Schließen Sie weitere PCs an Ihren Router an, indem Sie jeweils ein Netzwerkkabel von einem PC in einen der drei übrigen LAN-Anschlüsse stecken.
8. Prüfen Sie, ob Ihr Netzwerk jetzt verbunden ist, wie in Abbildung 9 abgebildet; Sie können das Netzwerk jetzt in Betrieb nehmen.

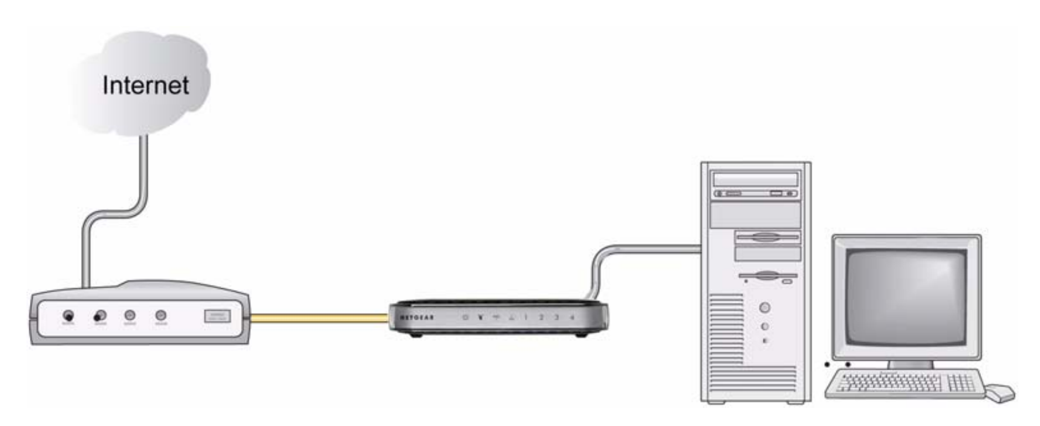


Abbildung 9

9. Nehmen Sie das Netzwerk wie im Folgenden beschrieben in Betrieb.



Wenn Sie beim Start oder Neustart Ihres Netzwerks nicht in der richtigen Reihenfolge vorgehen, kann u. U. keine Internetverbindung hergestellt werden.

So nehmen Sie das Netzwerk in Betrieb:

1. Schließen Sie das Kabel- oder DSL-Modem an und schalten Sie es ein. Warten Sie 2 Minuten.
2. Stecken Sie das Stromversorgungskabel in den Stromanschluss (**F**) am Wireless Router - wie in Abbildung 10 gezeigt - und das Netzteil in eine stromführende Steckdose. Warten Sie 1 Minute.

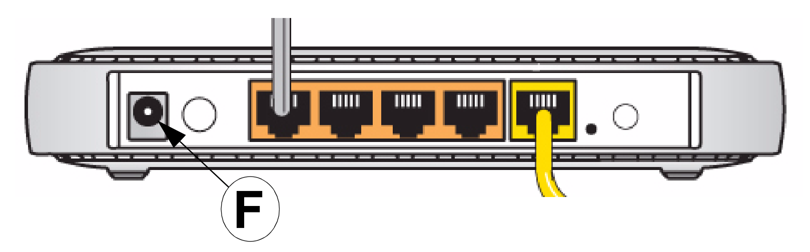


Abbildung 10

3. Schalten Sie den Computer ein. Es dauert einige Minuten, bis der Router eine Verbindung zu Ihrem Computer und dem Provider hergestellt hat.



Hinweis für DSL-Benutzer: Wenn Sie zur Anmeldung im Internet Software verwenden, führen Sie diese Software *nicht* aus. Öffnen Sie ggf. im Internet Explorer das Menü **Extras** und klicken Sie dort auf **Internetoptionen**. Wählen Sie auf der Registerkarte **Verbindungen** die Option **Keine Verbindung wählen**.

Überprüfen der Verbindung

Überprüfen Sie anhand der LEDs (wie in Abbildung 11 dargestellt), ob Ihr Wireless Router korrekt angeschlossen ist.

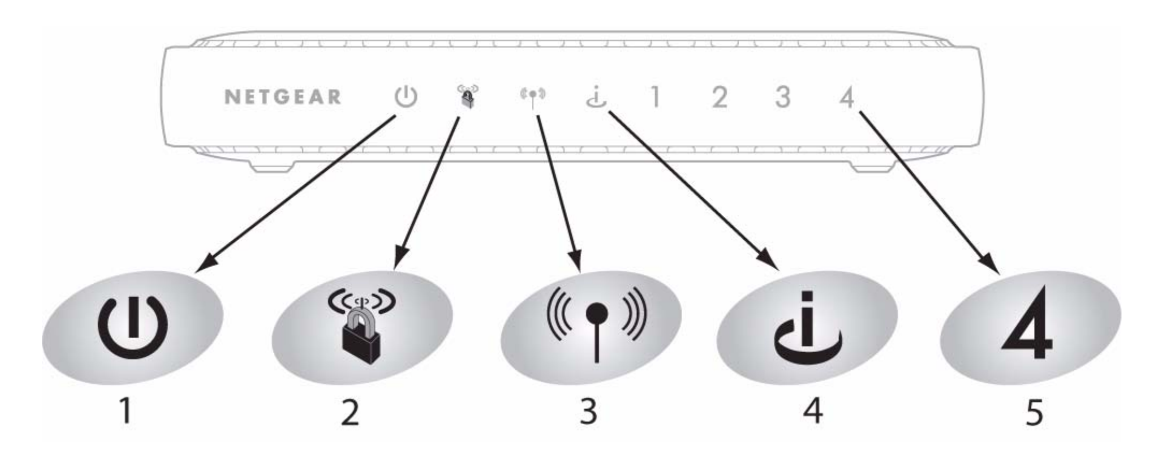


Abbildung 11

Tabelle 2. Status-LEDs nach der Installation

Symbol	Beschreibung
1. Stromversorgung	Die Power-LED sollte grün leuchten. Ist dies nicht der Fall, lesen Sie bitte den Abschnitt „Überprüfen der allgemeinen Routerfunktionen“ auf Seite 28.
2. „Push 'N' Connect“	Die „Push 'N' Connect“-LED leuchtet nur dann auf, wenn die „Push 'N' Connect“ (WPS)-Sicherheitseinstellungen aktiviert sind. Siehe „Konfigurieren des WLANs mithilfe von „Push 'N' Connect“ (WPS)“ auf Seite 22.

Tabelle 2. Status-LEDs nach der Installation (Fortsetzung)

Symbol	Beschreibung
3. WLAN	Die WLAN-LED sollte nach dem Einschalten des Wireless Routers leuchten.
4. Internet	Die Internet-LED sollte leuchten. Leuchtet diese LED nicht, überprüfen Sie, ob das Netzwerkkabel richtig an den Internet-Port des Wireless Routers und an das Modem angeschlossen und ob das Modem eingeschaltet ist.
5. LAN (Ports 1–4)	Für jeden über Kabel angeschlossenen Computer sollte eine LAN-Port-LED leuchten. Grün bedeutet, dass Ihr Computer mit einer Übertragungsrate von 100 MBit/s kommuniziert, gelb bedeutet eine Übertragungsrate von 10 MBit/s. Leuchtet nicht für jeden angeschlossenen Computer eine LAN-Port-LED auf, überprüfen Sie bitte, ob das Netzwerkkabel zwischen Computer und Router an beiden Enden richtig eingesteckt und ob der Computer eingeschaltet ist.

Einrichten des Routers für den Internetzugang

Wenn Sie Ihren Wireless Router manuell konfigurieren möchten, müssen Sie sich an Ihrem Wireless Router anmelden, um eine erstmalige Einrichtung vorzunehmen und Änderungen der Einstellungen später durchzuführen.



Die werkseitigen Voreinstellungen werden durch Betätigen der Reset-Taste wiederhergestellt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Wiederherstellen des Standardpassworts und der werkseitigen Voreinstellungen“ auf Seite 38.

So greifen Sie auf den Router zu:

1. Geben Sie **http://www.routerlogin.net** in die Adresszeile Ihres Browsers ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.

   Geben Sie eine der folgenden Adressen ein, um eine Verbindung zum Wireless Router herzustellen: **http://www.routerlogin.net**, **http://www.routerlogin.com** oder **http://192.168.1.1**.

   Es wird ein Anmeldefenster wie in Abbildung 12 angezeigt.



Abbildung 12

2. Geben Sie nach der Aufforderung als Benutzernamen für den Router **admin** und als Passwort **password** ein. Achten Sie darauf, beide Wörter klein zu schreiben. Aus Sicherheitsgründen sind für den Router ein eigener Benutzername und ein Passwort erforderlich.



Der Benutzername und das Passwort für den Router unterscheiden sich von dem Benutzernamen und dem Passwort für die Internetverbindung.

Der Bildschirm **Assistent zur Aktualisierung der Firmware** wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Ja**, um nach neuer Firmware zu suchen (empfohlen). Der Router durchsucht automatisch die NETGEAR-Datenbank nach einer neuen Firmware-Imagedatei. Falls keine neue Firmware-Version verfügbar ist, wird die Meldung **Es ist keine neue Firmware-Version verfügbar** angezeigt. (Wenn Sie **Nein** wählen, können Sie später nach neuer Firmware suchen; siehe Online-*Benutzerhandbuch*.)
4. Wenn neue Firmware verfügbar ist, klicken Sie auf **Ja**, und der Router wird automatisch mit der neuesten Firmware aktualisiert.



Stellen Sie keine Internetverbindung her, schalten Sie den Router nicht aus, fahren Sie den Computer nicht herunter und führen Sie keine anderen Vorgänge aus, bis der Router neu gestartet wurde. Warten Sie noch einige Sekunden ab, nachdem die Power-LED zu blinken aufgehört hat, bevor Sie den Router benutzen.

5. Wählen Sie aus dem Menü im linken Navigationsbereich die Option **Setup-Assistent**. Daraufhin wird der Setup-Assistent geöffnet.

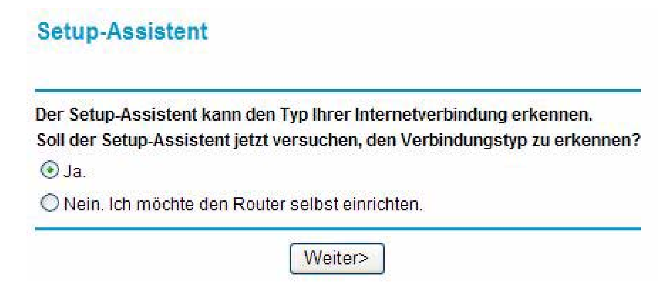


Abbildung 13

6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - **Ja**, um dem Setup-Assistenten das Erkennen Ihrer Internetverbindung zu ermöglichen. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie auf **Weiter**. Der Assistent hilft Ihnen bei der Einrichtung des Internetzugangs für Ihren Wireless Router.

     Falls Sie keine Verbindung zum Wireless Router herstellen können, überprüfen Sie in der Windows-Systemsteuerung die Eigenschaften der **Netzwerkverbindungen**. Stellen Sie dort in den Eigenschaften des **Internetprotokolls (TCP/IP)** sicher, dass Ihr Computer IP-Adresse *und* DNS-Serveradresse automatisch bezieht. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers oder unter den Links im Abschnitt „Weiterführende Dokumente“ auf Seite 39.

   - Wählen Sie **Nein**, um die Verbindung selbst einzurichten. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Bildschirm **Grundeinstellungen** wird angezeigt. Geben Sie die erforderlichen Daten zu Ihrer ISP-Verbindung in die entsprechenden Felder ein. Falls Sie Hilfe benötigen, beachten Sie die **Onlinehilfe** im rechten Bildschirmbereich oder ziehen Sie das Online-Benutzerhandbuch des Wireless Routers zurate.

     Weitere Informationen zur Konfiguration der Einstellungen finden Sie unter „Konfigurieren Ihres WLANs“ auf Seite 20.

7. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern und die Verbindung herzustellen.

   Sie sind jetzt mit dem Internet verbunden.

Falls keine Verbindung hergestellt werden kann:

- Überprüfen Sie sämtliche Einstellungen nochmals und kontrollieren Sie, ob Sie die richtigen Optionen gewählt und alles korrekt eingegeben haben.
- Wenden Sie sich an Ihren Provider und vergewissern Sie sich, dass Ihnen die richtigen Konfigurationsdaten vorliegen.
- Lesen Sie den Abschnitt „Fehlerbehebung“ auf Seite 27.

Falls die Probleme weiterhin bestehen, registrieren Sie Ihr NETGEAR-Produkt und wenden Sie sich an den technischen Support von NETGEAR.

Konfigurieren Ihres WLANs

In diesem Abschnitt werden zusätzliche Konfigurations- und Testmöglichkeiten für Ihr Netzwerk beschrieben, die Sie im Anschluss an die Grundinstallation des Wireless-N 150 Routers vornehmen können.

Um eine Wireless-Verbindung herzustellen zu können, müssen der Router und alle Wireless-Computer denselben Netzwerknamen (SSID) und dieselben Wireless-Sicherheitsfunktionen benutzen. NETGEAR empfiehlt dringend die Verwendung von Wireless-Sicherheitsfunktionen.



Unter optimalen Bedingungen können sich Computer selbst in Gebäuden aus enormen Entfernungen mit drahtlosen Netzwerken verbinden. So ist es möglich, dass sich auch Dritte außerhalb Ihres unmittelbaren Bereichs Zugang zu Ihrem Netzwerk verschaffen.

Einrichten der WLAN-Einstellungen

Auf dem Bildschirm „WLAN-Konfiguration“ können Sie Ihre WLAN-Verbindungen und die Sicherheitsoptionen für das Netzwerk und den Router einstellen. Bei der Konfiguration des WLANs können Sie den Netzwerknamen (SSID) und die Wireless-Sicherheitseinstellungen entweder manuell festlegen (siehe „Manuelles Einrichten der SSID und der Wireless-Sicherheitseinstellungen“ auf Seite 21) oder – wenn die Clients in Ihrem Netzwerk WPS-fähig sind – die SSID per Wi-Fi Protected Setup (WPS) automatisch einrichten und die Sicherheitsstufe WPA/WPA2 auf dem Router und dem Client verwenden (siehe „Konfigurieren des WLANs mithilfe von „Push 'N' Connect“ (WPS)“ auf Seite 22).



Wenn Sie den Router von einem drahtlosen Computer aus konfigurieren (nicht empfohlen) und die SSID, den Kanal oder die Sicherheitseinstellungen der Firewall ändern, bricht die WLAN-Verbindung ab, sobald Sie auf **Übernehmen** klicken. Sie müssen dann die WLAN-Einstellungen Ihres Computers an die Einstellungen des Routers anpassen. Um dies zu vermeiden, sollten Sie einen Computer verwenden, der über ein Netzwerkkabel an den Router angeschlossen ist.

Weitere Informationen zu allen Sicherheitseinstellungen des Routers finden Sie im Online-*Benutzerhandbuch*.

Manuelles Einrichten der SSID und der Wireless-Sicherheitseinstellungen

Zur Einrichtung der Wireless-Sicherheitseinstellungen müssen Sie Folgendes festlegen:

- Die SSID – Die Standard-SSID für den Router lautet NETGEAR.
- Den WLAN-Übertragungsmodus (802.11g/b oder 802.11n), der von den Wireless-Adaptern unterstützt wird.
- Wireless-Sicherheitsoption. NETGEAR empfiehlt dringend die Verwendung von Wireless-Sicherheitsfunktionen. Um die Wireless-Sicherheitseinstellungen erfolgreich einzurichten, sollten Sie in Erfahrung bringen, welche WLAN-Sicherheitsoptionen die einzelnen Wireless-Adapter unterstützen.

So richten Sie eine grundlegende drahtlose Verbindung ein:

1. Melden Sie sich am Wireless Router an (wie in „So greifen Sie auf den Router zu:" auf Seite 16 beschrieben).
2. Wählen Sie im Hauptmenü die Option **WLAN-Konfiguration**.

   Beachten Sie, dass der Wireless-Netzwerkname (SSID) standardmäßig NETGEAR lautet.



Die SSID aller Wireless-Adapter muss der SSID entsprechen, die Sie für den Wireless Router konfigurieren. Stimmen diese Namen nicht überein, kann keine drahtlose Verbindung hergestellt werden.

3. Legen Sie die **Region** fest. Bitte wählen Sie die Region aus, in der sich der Router befindet.
4. Übernehmen Sie den Standard-WLAN-Übertragungsmodus.
5. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Übernehmen**.

So richten Sie Ihre Computer für eine WLAN-Verbindung ein:

1. Nehmen Sie die WLAN-Konfiguration der einzelnen Computer oder Wireless-Adapter so vor, dass sie denselben Netzwerknamen (SSID) wie der Router verwenden.
2. Überprüfen Sie, ob die Wireless-Adapter der einzelnen Computer die von Ihnen ausgewählten Modus- und Sicherheitsoptionen unterstützen. (Bei Fragen ziehen Sie bitte das Online-Benutzerhandbuch zurate oder überprüfen Sie die vorgenommenen Einstellungen.)
3. Überprüfen Sie, ob die Sicherheitseinstellungen aller WLAN-Geräte mit den Sicherheitseinstellungen des Routers identisch sind. Wenn Sie z. B. eine Sicherheitsoption ausgewählt haben, die eine Passphrase erfordert, muss dieselbe Passphrase für jeden Computer im WLAN verwendet werden.

4. Stellen Sie sicher, dass kabellose Computer mit dem WLAN verbunden sind und eine IP-Adresse über DHCP vom Router beziehen können.



Unter Windows öffnen Sie bitte die Systemsteuerung und wählen Sie **Netzwerkverbindungen**. Überprüfen Sie die Eigenschaften der WLAN-Verbindungen und stellen Sie sicher, dass die TCP/IP-Eigenschaften auf **IP-Adresse automatisch beziehen** eingestellt sind.

Starten Sie nun auf einem beliebigen an den Wireless Router angeschlossenen Computer einen Browser wie z. B. Microsoft Internet Explorer, Mozilla oder Netscape, um eine Internet-Seite anzuzeigen. Nun sollte die Internet-LED des Wireless Routers blinken, was die Kommunikation mit dem ISP anzeigt.

Konfigurieren des WLANs mithilfe von „Push 'N' Connect“ (WPS)

Wenn Ihre Wireless-Clients Wi-Fi Protected Setup (WPS) unterstützen, können Sie die SSID und die Sicherheitseinstellungen des Routers mithilfe dieser Funktion konfigurieren und gleichzeitig den Wireless-Client sicher und problemlos an den Router anschließen. (Wireless-Clients sind alle Computer, die drahtlos mit dem Router verbunden sind.) Achten Sie auf das -Symbol auf Ihrem Client-Gerät.[1] Mit WPS werden die SSID und die Wireless-Sicherheitseinstellungen des Routers automatisch konfiguriert (sofern sich der Router noch im Lieferzustand befindet) und an den Wireless-Client übertragen.



Die „Push 'N' Connect“-Funktion von NETGEAR basiert auf dem Wi-Fi Protected Setup-Standard. Alle anderen Wi-Fi-zertifizierten und WPS-fähigen Produkte sollten zu NETGEAR-Produkten mit „Push 'N' Connect“-Funktion kompatibel sein.

Auch wenn der Router bereits manuell konfiguriert und die WPS-PSK- oder WPA2-PSK-Verschlüsselung aktiviert wurde, kann ein Wireless-Client schnell und problemlos per WPS-Methode mit dem WLAN verbunden werden. In diesem Fall werden die bestehenden WLAN-Einstellungen des Routers beibehalten und an den WPS-fähigen Client übertragen.



Bei WPS sind WPA-PSK und WPA2-PSK die einzigen unterstützten Verschlüsselungsmethoden. WEP-Verschlüsselung wird nicht von WPS unterstützt.

Wenn Sie die Erstinstallation mit einem NETGEAR-Adapter vornehmen, der WPS unterstützt, werden Sie durch Installationsschritte geführt, mit deren Hilfe Sie eine sichere WPS-Verbindung herstellen, ohne die Benutzeroberfläche des Routers aufrufen zu müssen. Wenn Sie jedoch eine WPS-Verbindung zu einem zuvor bereits konfigurierten Router herstellen möchten, befolgen Sie die folgenden Schritte (weitere Informationen zur gemischten Nutzung mit und ohne WPS finden Sie im Online-*Benutzerhandbuch*.)

1. Eine Liste aller Wi-Fi-zertifizierten NETGEAR-Produkte finden Sie unter *http://www.wi-fi.org*.

So erweitern Sie Ihr Netzwerk um einen WPS-Client:

1. Melden Sie sich am Wireless Router an, geben Sie im Adressfeld Ihres Browsers **http://www.routerlogin.net** oder **http://www.routerlogin.com** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
2. Wählen Sie im Hauptmenü des Routers die Option **WPS-Client hinzufügen**. Der Bildschirm mit dem Assistenten zum Hinzufügen eines WPS-Clients wird angezeigt. Klicken Sie auf **Weiter**.

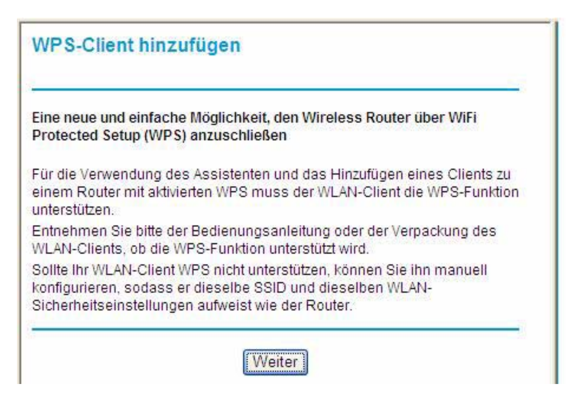


Abbildung 14

3. Wählen Sie die Methode für das Hinzufügen eines WPS-Clients aus. Sie haben die Wahl zwischen der „Push Button“-Methode und der PIN-Methode.
   - **Die „Push Button“-Methode** ist die empfohlene Methode.
     – Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Schaltfläche/Taste (empfohlen)** und drücken Sie entweder die WPS-Drucktaste am Router oder klicken Sie auf das entsprechende Symbol auf dem Bildschirm (siehe unten).
     – Der Router versucht, mit dem Client zu kommunizieren; Sie müssen innerhalb von zwei Minuten WPS mithilfe des entsprechenden Netzwerkdienstprogramms am Client-Gerät aktivieren.



Abbildung 15

- **PIN-Eingabe**. Wenn Sie die PIN-Methode verwenden möchten, wählen Sie die entsprechende Optionsschaltfläche. Daraufhin erscheint ein Bildschirm wie dieser.
  - Gehen Sie zu Ihrem Wireless-Client und beziehen Sie die Sicherheits-PIN des Clients vom WPS-Dienstprogramm oder befolgen Sie die Anweisungen des Programms zur Erstellung einer Sicherheits-PIN.
  - Geben Sie die PIN anschließend auf dem Router-Bildschirm in das Feld **Client-PIN eingeben** ein und klicken Sie auf **Weiter**. Nun müssen Sie innerhalb von vier Minuten am entsprechenden Router WPS aktivieren.

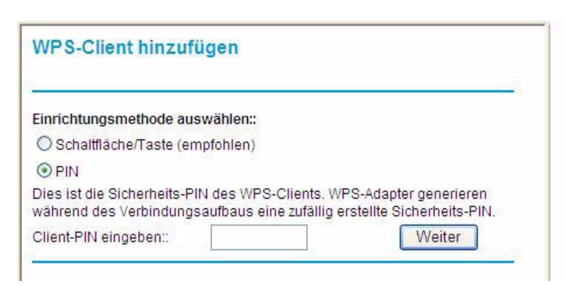


Abbildung 16

Bei beiden Methoden versucht der Wireless-Client, das WPS-Signal des Routers zu erkennen und in der zugewiesenen Zeit eine Wireless-Verbindung herzustellen.

- Wenn keine Verbindung erkannt wird:
  - WPS konnte keine sichere Verbindung mit einem Wireless-Gerät herstellen.
  - Am Router wurden weder die SSID noch die WPA/WPA2-Sicherheitseinstellungen konfiguriert.
- Wenn eine Verbindung hergestellt wird:
  - Auf dem WPS-Bildschirm des Routers erscheint die Bestätigung, dass der Wireless-Client erfolgreich in das WLAN integriert wurde.
  - Der Router hat eine SSID generiert und eine WPA/WPA2-Verschlüsselung eingerichtet (inklusive eines PSK-Passworts) und diese Einstellungen an den Client übermittelt. Der Client weist nun dieselben Sicherheitseinstellungen auf wie der Router.



Der Client verwendet dieselben Sicherheitseinstellungen wie der Router, wenn der Router zuvor bereits manuell konfiguriert wurde und entweder die WPA-PSK- oder die WPA2-PSK-Verschlüsselung aktiviert und ein PSK-Sicherheitspasswort ausgewählt wurde.

4. Notieren Sie die SSID und das WPA-WPA2-PSK-Sicherheitspasswort (von Ihnen festgelegt oder automatisch erzeugt) für Ihr WLAN.

Starten Sie nun auf einem beliebigen an den Wireless Router angeschlossenen Computer einen Browser wie z. B. Microsoft Internet Explorer, Mozilla oder Netscape, um eine Internet-Seite anzuzeigen. Nun sollte die Internet-LED des Wireless Routers blinken, was die Kommunikation mit dem ISP anzeigt.



Wenn Sie den Aufbau eines gemischten Netzwerks mit WPS-fähigen und nicht-WPS-fähigen Geräten planen, empfiehlt NETGEAR, dass Sie zuerst die WLAN- und Sicherheitseinstellungen manuell vornehmen und WPS nur für die zusätzlichen WPS-fähigen Geräte verwenden.

Weitere Informationen zur Einrichtung des WLANs und der Sicherheitseinstellungen finden Sie im Online-*Benutzerhandbuch.*

Testen der drahtlosen Verbindung

Sobald die erste drahtlose Verbindung hergestellt ist, können Sie die Ihren Anforderungen entsprechenden Sicherheitseinstellungen aktivieren.

So richten Sie eine erste drahtlose Verbindung ein und testen sie:

1. Melden Sie sich am Wireless Router an (wie in „So greifen Sie auf den Router zu:“ auf Seite 16 beschrieben).
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf **WLAN-Konfiguration**.
3. Notieren Sie die eingerichtete SSID.



Die SSID aller Wireless-Adapter muss der SSID entsprechen, die Sie für den Wireless Router konfigurieren. Stimmen diese Namen nicht überein, kann keine drahtlose Verbindung hergestellt werden. Wenn Sie den Wireless Router von einem drahtlosen Computer aus konfigurieren (nicht empfohlen) und die SSID, den Kanal oder die Sicherheitseinstellungen des Wireless Routers ändern, bricht die drahtlose Verbindung ab, sobald Sie auf **Übernehmen** klicken. Sie müssen dann auch die WLAN-Konfiguration Ihres Computers korrigieren, um sie an die neuen Einstellungen des Wireless Routers anzupassen.

4. Konfigurieren und testen Sie die drahtlose Verbindung Ihrer Computer.

   Konfigurieren Sie die Wireless-Adapter Ihrer Computer so, dass sie denselben Netzwerknamen (SSID) wie der Wireless Router verwenden. Stellen Sie sicher, dass eine drahtlose Verbindung besteht und dass die Computer über DHCP eine IP-Adresse vom Wireless Router beziehen können.

Der Wireless Router ist nun so konfiguriert, dass er Ihrem Netzwerk den Internetzugang ermöglicht. Der Wireless Router stellt die Verbindung zum Internet automatisch her, sobald einer der Computer auf das Internet zuzugreifen versucht. Für den Zugang zum Internet bzw. die An- oder Abmeldung ist kein spezielles Einwahl- oder Anmeldeprogramm wie bei einer Windows DFÜ-Verbindung erforderlich. Diese Funktionen werden bei Bedarf automatisch durch den Wireless Router ausgeführt.

Starten Sie nun auf einem beliebigen an den Wireless Router angeschlossenen Computer einen Browser wie z. B. Microsoft Internet Explorer, Mozilla oder Netscape, um eine Internet-Seite anzuzeigen. Nun sollte die Internet-LED des Wireless Routers blinken, was die Kommunikation mit dem ISP anzeigt. Im Browser sollte daraufhin eine Webseite angezeigt werden.

Fehlerbehebung

Falls Sie Schwierigkeiten beim Zugriff auf das Internet haben, sollten Sie anhand der unten genannten Punkte überprüfen, ob Sie Ihren Router korrekt angeschlossen und eingerichtet haben. Ist die Grundkonfiguration korrekt, so suchen Sie bitte in den folgenden Abschnitten nach einer Beschreibung Ihres Problems.



Weitere Informationen finden Sie im Online-*Benutzerhandbuch.* Ein Link zu diesem Dokument befindet sich auf der *Ressourcen-CD* sowie nach der Installation des Routers auch auf der Router-Benutzeroberfläche. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Documentation**.

Was Sie zuerst überprüfen sollten

Die folgenden Punkte beschreiben die bei der erstmaligen Einrichtung eines Routers am häufigsten auftretenden Fehler. Gehen Sie die Punkte sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass Sie die empfohlenen Verfahren befolgt haben.

- **Achten Sie beim Start Ihres Netzwerks immer auf Einhaltung dieser Reihenfolge:**
  1. Schalten Sie das Modem aus und ziehen Sie den Netzstecker. Schalten Sie den Wireless Router und den Computer aus.
  2. Schalten Sie das Modem ein und warten Sie 2 Minuten.
  3. Schalten Sie den Wireless Router ein und warten Sie 1 Minute.
  4. Schalten Sie den Computer ein.
- **Überprüfen Sie, ob die Kabel richtig angeschlossen sind**.
  – Die Internet-Status-LED des Wireless Routers leuchtet, wenn das Netzwerkkabel ordnungsgemäß mit dem Modem und dem Wireless Router verbunden ist und sowohl Modem als auch Wireless Router eingeschaltet sind (siehe „Anschließen des Wireless Routers“ auf Seite 12).

  – Für jeden eingeschalteten Computer, der über ein ordnungsgemäß eingestecktes Netzwerkkabel mit dem Wireless Router verbunden ist, leuchtet die entsprechende LAN-Port-Status-LED am Wireless Router auf. Die Nummern der einzelnen LAN-Ports entnehmen Sie bitte dem Etikett auf der Rückseite des Wireless Routers (siehe „LAN (Ports 1–4)“ auf Seite 3).

- **Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkeinstellungen des Computers korrekt sind.**
  - Über LAN verbundene Computer *müssen* so konfiguriert sein, dass die IP-Adresse automatisch über DHCP bezogen wird. Weitere Informationen erhalten Sie unter den Links im Abschnitt „Weiterführende Dokumente“ auf Seite 39.
  - Bei manchen Kabelmodem-Internetanbietern müssen Sie die MAC-Adresse des Computers verwenden, der für Ihren Zugang registriert ist. Ist dies der Fall, wählen Sie im Menü **Grundeinstellungen** unter **MAC-Adresse des Routers** die Option **MAC-Adresse des Computers verwenden**. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern. Starten Sie das Netzwerk in der richtigen Reihenfolge neu.
- **Überprüfen Sie anhand der Status-LEDs, ob der Router richtig konfiguriert ist**. Wenn die Power-LED nicht innerhalb von 2 Minuten nach Einschalten des Routers grün wird, setzen Sie den Router zurück, wie unter „Wiederherstellen des Standardpassworts und der werkseitigen Voreinstellungen“ auf Seite 38 beschrieben.

Überprüfen der allgemeinen Routerfunktionen

Nach dem Einschalten des Routers sollten die folgenden Ereignisse in der angegebenen Reihenfolge auftreten:

1. Überprüfen Sie nach dem Einschalten, ob die Power-LED leuchtet (im Abschnitt „Vorderseite“ auf Seite 2 finden Sie eine Abbildung).
2. Überprüfen Sie, ob die Power-LED nach einigen Sekunden gelb leuchtet; das bedeutet, dass ein Selbsttest durchgeführt wird.
3. Überprüfen Sie nach ungefähr 20 Sekunden die folgenden Punkte:
   a. Die Power-LED leuchtet nun grün.
   b. Die LAN-Port-LEDs aller lokalen Ports, an denen eine Verbindung besteht, sollten leuchten.

      Wenn die LED eines Ports leuchtet, wurde eine Verbindung zum angeschlossenen Gerät hergestellt. Wenn an einen LAN-Port ein 100 MBit/s-Gerät angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die LED dieses Ports grün leuchtet. Wenn der Port mit 10 MBit/s kommuniziert, leuchtet die LED gelb.
   c. Es sollte eine Verbindung zum Internetport bestehen und seine LED sollte leuchten.
4. Wenn die WPS-Sicherheitseinstellungen aktiviert sind, überprüfen Sie, ob die „Push 'N' Connect“-LED zu blinken aufgehört hat und nun grün leuchtet. Andernfalls sollte die „Push 'N' Connect“-LED nicht aufleuchten.

Treten diese Reaktionen nicht auf, so finden Sie in der folgenden Liste Lösungsmöglichkeiten:

- **Power-LED leuchtet nicht.** Wenn die Power-LED oder andere LEDs nicht aufleuchten (siehe „Anschließen des Wireless Routers“ auf Seite 12), sollten Sie Folgendes überprüfen:
  - Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel ordnungsgemäß mit dem Router verbunden ist und dass das Netzteil ordnungsgemäß an eine funktionierende Steckdose angeschlossen ist.
  - Stellen Sie sicher, dass Sie das von NETGEAR für dieses Produkt mitgelieferte Netzteil verwenden.

  Wenn der Fehler sich dadurch nicht beheben lässt, liegt ein Hardwarefehler vor. Wenden Sie sich an den technischen Support.
- **Die Power-LED blinkt langsam und kontinuierlich grün.** Die Router-Firmware ist fehlerhaft.

  So stellen Sie Ihre Firmware wieder her:

  a. Stellen Sie sicher, dass der Computer über ein Netzwerkkabel an den Router angeschlossen und der Router eingeschaltet ist.

  b. Legen Sie die im Lieferumfang des Routers enthaltene *Ressourcen-CD* in Ihren Computer ein.
     - Die CD wird automatisch gestartet und ermittelt die Sprache des Betriebssystems Ihres Computers. Wählen Sie bei Bedarf eine andere Sprachoption aus.
     - Wenn die CD nicht automatisch gestartet wird, wechseln Sie zum CD-Laufwerk und doppelklicken Sie auf .

  c. Klicken Sie im CD-Menü auf **Supporting Software** (Unterstützende Software), dann auf **Netgear Firmware Recovery Utility** (Hilfsprogramm zur Wiederherstellung der Router-Firmware) und befolgen Sie die Anweisungen zur Wiederherstellung.

     Bei der Installation des Dienstprogramms wird auf dem Desktop eine Verknüpfung zur NETGEAR Router Recovery (Router-Wiederherstellung) erstellt.

  d. Befolgen Sie anschließend die Anweisungen zur Wiederherstellung der Konfigurationseinstellungen.
- **Power-LED bleibt gelb.** Beim Einschalten des Routers leuchtet die Power-LED für ungefähr 20 Sekunden gelb und wird dann grün. Leuchtet die LED nicht grün, liegt ein Routerfehler vor.

  Wenn die Power-LED auch 1 Minute nach Einschalten der Stromzufuhr zum Router noch gelb leuchtet:

  a. Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um zu sehen, ob der Fehler nur vorübergehend aufgetreten ist.

b. Setzen Sie die Konfiguration des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück. Dabei wird als IP-Adresse des Routers 192.168.1.1 festgelegt. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter „Wiederherstellen des Standardpassworts und der werkseitigen Voreinstellungen“ auf Seite 38.

Wenn der Fehler sich nicht beheben lässt, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. Wenden Sie sich an den technischen Support.

- **Internet-LED bleibt gelb.** Beim Einschalten des Routers leuchtet die Internet-LED für ungefähr 20 Sekunden gelb und wird dann grün. Leuchtet die LED nicht grün, liegt ein Routerfehler vor.

  Wenn die Internet-LED auch 1 Minute nach Einschalten der Stromzufuhr zum Router noch gelb leuchtet:

  a. Es kann keine Verbindung zum Internet hergestellt werden. Überprüfen Sie, ob Sie die korrekten Interneteinstellungen verwenden.

  b. Setzen Sie die Konfiguration des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück. Dabei wird als IP-Adresse des Routers 192.168.1.1 festgelegt. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter „Wiederherstellen des Standardpassworts und der werkseitigen Voreinstellungen“ auf Seite 38.

  c. Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um zu sehen, ob der Fehler nur vorübergehend aufgetreten ist.

- **Die Internet- oder LAN-Port-LED leuchtet nicht.** Falls die LAN- oder Internet-LED nicht leuchtet, wenn eine Netzwerkverbindung hergestellt wird, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

  a. Das Netzwerkkabel muss fest in die Anschlüsse am Router und am Switch oder am Computer eingesteckt sein.

  b. Der angeschlossene Switch bzw. der Computer muss eingeschaltet sein.

  c. Vergewissern Sie sich, dass Sie das Netzwerkkabel verwenden, das mit dem Wireless Router mitgeliefert wurde.

  Entsprechende Anweisungen finden Sie im Abschnitt „Anschließen des Wireless Routers“ auf Seite 12.

Weitere Informationen zu WPS und zusätzlichen Funktionen finden Sie im Online-*Benutzerhandbuch*.

Behebung von Problemen bei der Anmeldung

Wenn Sie sich nicht am Wireless Router anmelden können, überprüfen Sie Folgendes:

- Wenn Ihr Computer an das Netzwerk angeschlossen ist, überprüfen Sie – wie im Abschnitt „Überprüfen der allgemeinen Routerfunktionen“ auf Seite 28 beschrieben – die Netzwerkverbindung zwischen dem Computer und dem Router.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die korrekten Anmeldedaten verwenden. Der werkseitig voreingestellte Benutzername lautet **admin** und das Passwort **password**. Achten Sie darauf, dass beim Eingeben dieser Daten die Feststelltaste nicht aktiviert ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse des Computers zum selben Subnetz gehört wie der Router. Wenn Sie das empfohlene Adressenschema verwenden, sollte die IP-Adresse des Computers im Bereich von 192.168.1.2 bis 192.168.1.254 liegen. Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres Computers finden Sie in der Dokumentation oder unter „Vorbereiten eines Computers für den Netzwerkzugriff“ im Abschnitt „Weiterführende Dokumente“ auf Seite 39.



Wenn Ihr Computer keinen DHCP-Server erreicht, wird bei einigen Betriebssystemen eine IP-Adresse im Bereich 169.254.x.x. zugewiesen. Falls sich Ihre IP-Adresse in diesem Bereich befindet, sollten Sie überprüfen, ob die Verbindung zwischen Computer und Router einwandfrei ist, und dann Ihren Computer neu starten.

- Wenn die IP-Adresse Ihres Computers sich geändert hat und Sie die aktuelle IP-Adresse nicht kennen, setzen Sie die Konfiguration des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück. Auf diese Weise wird die IP-Adresse des Routers auf 192.168.1.1 zurückgesetzt (siehe „Wiederherstellen des Standardpassworts und der werkseitigen Voreinstellungen“ auf Seite 38).
- Vergewissern Sie sich, dass bei Ihrem Browser Java, JavaScript und ActiveX aktiviert sind. Wenn Sie den Internet Explorer verwenden, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um sicherzugehen, dass das Java-Applet geladen wurde. Schließen Sie den Browser und starten Sie ihn erneut.
- Wenn Sie vorhaben, den NETGEAR-Router als zusätzlichen Router hinter einem bestehenden Router in Ihrem Netzwerk einzurichten, sollten Sie in Erwägung ziehen, stattdessen den bestehenden Router zu ersetzen. Der NETGEAR-Support unterstützt eine solche Konfiguration nicht.
- Wenn Sie diesen NETGEAR-Router als Ersatz für einen ADSL-Modemrouter in Ihrem Netzwerk einrichten, kann der Router viele Gatewaydienste (z. B. das Konvertieren von ADSL- oder Kabeldaten in Netzwerkdaten) nicht ausführen. Der NETGEAR-Support unterstützt eine solche Konfiguration nicht.

Überprüfen der ISP-Verbindung

Falls Ihr Router keinen Zugriff auf das Internet erhält, überprüfen Sie bitte die Internetverbindung und anschließend den Wireless Router.

- **Internetverbindung**. Dies kann anhand der Status-LEDs des Kabel- oder DSL-Modems überprüft werden. Weitere Informationen zur Überprüfung der Modemverbindung zum Internet entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Modems oder wenden Sie sich an Ihren Internet-Provider.
- **Internet-LED des Wireless Routers leuchtet oder blinkt grün**. Wenn die Internet-LED grün leuchtet oder blinkt, haben Sie eine einwandfreie Internetverbindung hergestellt und alle Kabel richtig angeschlossen.
- **Internet-LED des Wireless Routers leuchtet nicht**. Wenn die Internet-LED nicht leuchtet, überprüfen Sie bitte, ob das Netzwerkkabel fest mit dem Kabel- oder DSL-Modem und dem Computer verbunden ist und ob Modem und Wireless Router eingeschaltet sind.

Abrufen einer Internet-IP-Adresse

Wenn der Wireless Router nicht auf das Internet zugreifen kann und die Internet-LED gelb leuchtet, überprüfen Sie bitte den Wireless Router, um zu sehen, ob er eine IP-Adresse von Ihrem Provider beziehen kann. Wenn Sie nicht über eine statische IP-Adresse verfügen, fordert Ihr Wireless Router automatisch eine IP-Adresse von Ihrem Provider an.

So überprüfen Sie die Internet-IP-Adresse über die Browseroberfläche:

1. Melden Sie sich am Wireless Router an.
2. Verwenden Sie im Menüabschnitt **Wartung** den Link **Routerstatus**, um zu überprüfen, ob für den Internet-Port eine IP-Adresse angezeigt wird. Wenn 0.0.0.0 angezeigt wird, konnte der Wireless Router keine IP-Adresse vom Provider abrufen.

Wenn der Router keine IP-Adresse vom Provider abrufen kann, kann dies folgende Ursachen haben:

- Vielleicht ist für Ihren Provider eine Anmeldung erforderlich. Fragen Sie Ihren Provider, ob die Anmeldung über PPP over Ethernet (PPPoE) erfolgen muss.
- Vielleicht haben Sie den Dienstnamen, den Benutzernamen oder das Passwort falsch eingegeben. Siehe „Fehlerbehebung bei PPPoE“ auf Seite 33.
- Der Provider überprüft vielleicht den Hostnamen des Computers. Weisen Sie auf dem Bildschirm **Grundeinstellungen** dem Wireless Router den Hostnamen des Internetkontos zu.

- Der Provider erlaubt möglicherweise nur einer MAC-Adresse den Verbindungsaufbau zum Internet und überprüft die MAC-Adresse des Computers. Wenn dies der Fall ist:
  – Teilen Sie dem Provider bitte mit, dass Sie ein neues Netzwerkgerät angeschafft haben, und bitten Sie darum, die MAC-Adresse des Wireless Routers zu verwenden, oder
  – konfigurieren Sie Ihren Router so, dass er seine MAC-Adresse fälscht, indem er die des Computers verwendet. Wählen Sie auf dem Bildschirm **Grundeinstellungen** unter **MAC-Adresse des Routers** die Option **MAC-Adresse des Computers verwenden** und klicken Sie auf **Übernehmen**. Starten Sie Ihr Netzwerk in der richtigen Reihenfolge neu (siehe „Was Sie zuerst überprüfen sollten“ auf Seite 27).

Fehlerbehebung bei PPPoE

Wenn Sie PPPoE verwenden, sollten sie sich bei der Fehlerbehebung auf die Internetverbindung konzentrieren.

So beheben Sie Fehler bei einer PPPoE-Verbindung:

1. Melden Sie sich am Wireless Router an.
2. Wählen Sie im Hauptmenü unter **Wartung** die Option **Routerstatus**.
3. Klicken Sie auf **Verbindungsstatus**. Wenn alle Felder sinnvolle Werte aufweisen, funktioniert die PPPoE-Verbindung fehlerfrei.

   Wird bei einem der Schritte ein Fehler oder ein leeres Feld angezeigt, können Sie durch Klicken auf **Erneuern** erneut versuchen, eine Verbindung herzustellen. Der Wireless Router versucht immer wieder, eine Verbindung herzustellen.

   Wenn Sie nach einigen Minuten immer noch keine Verbindung herstellen können, ist ggf. der verwendete Dienstname, der Benutzername oder das angegebene Kennwort falsch. Möglicherweise liegt auch bei Ihrem ISP ein Problem vor.



Wenn Sie die Verbindung nicht manuell herstellen, findet eine Authentifizierung seitens des Wireless Routers über PPPoE erst dann statt, wenn Daten an das Netzwerk übertragen werden.

Fehlerbehebung im Zusammenhang mit dem Internetzugriff

Wenn der Wireless Router über eine IP-Adresse verfügt, Sie aber dennoch keine Internet-Websites aufrufen können, kann dies folgende Ursachen haben:

- **Ihr Computer erkennt möglicherweise keine DNS-Serveradressen**. Ein DNS-Server ist ein Host im Internet, der Internetnamen (z. B. www-Adressen) in numerische IP-Adressen umwandelt. Normalerweise stellt der Internet-Provider Ihnen die Adressen von einem oder zwei DNS-Servern automatisch zur Verfügung. Wenn Sie bei der Konfiguration des Wireless Routers eine DNS-Adresse eingegeben haben, starten Sie den Computer neu. Sie können eine DNS-Adresse aber auch nachträglich auf dem Computer festlegen. Hinweise dazu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Computer.
- **Der Wireless Router ist auf dem Computer nicht als Standardgateway konfiguriert**. Starten Sie den Computer neu und stellen Sie sicher, dass die Wireless Router-Adresse (192.168.1.1) auf Ihrem Computer als Standardgateway-Adresse eingerichtet wurde.

Fehlerbehebung mit dem Ping-Dienstprogramm

Die meisten Computer und Router haben ein Diagnoseprogramm namens *Ping*, das eine Anforderung an ein Zielgerät sendet. Anschließend antwortet das Gerät. Das Ping-Hilfsprogramm vereinfacht die Fehlerbehebung in Netzwerken erheblich.

Testen des Pfads vom Computer zu Ihrem Router

Sie können ein Ping-Signal an den Wireless Router senden, um zu überprüfen, ob der LAN-Pfad von Ihrem Computer zum Router korrekt eingerichtet ist.

So senden Sie von einem Windows-Computer ein Ping-Signal an den Router:

1. Klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf **Start** und dann auf **Ausführen**.
2. Geben Sie im Eingabefeld `ping` gefolgt von der Adresse des Routers ein. Beispiel:

   `ping www.routerlogin.net`
3. Klicken Sie auf **OK**. Daraufhin sollte eine Nachricht wie die folgende angezeigt werden:

   `Ping wird für www.routerlogin.net mit 32 Datenbits ausgeführt`

   Wenn der Pfad funktioniert, wird diese Nachricht angezeigt:

   `Antwort von www.routerlogin.net: Bytes=32 Zeit=NNms TTL=xxx`

   Wenn der Pfad nicht funktioniert, wird diese Nachricht angezeigt:

   `Zeitüberschreitung der Anforderung`

Wenn der Pfad nicht richtig funktioniert, könnte eines der folgenden Probleme vorliegen:

- Fehlerhafte physikalische Verbindung
  - Vergewissern Sie sich, dass die LAN-Port-LED leuchtet. Falls die LED nicht leuchtet, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Was Sie zuerst überprüfen sollten“ auf Seite 27.
  - Vergewissern Sie sich, dass die entsprechenden LEDs für die Netzwerkkarte des Computers leuchten.
- Fehlerhafte Netzwerkkonfiguration
  - Überprüfen Sie, ob die Treiber für die Netzwerkkarte und die TCP/IP-Software auf dem Computer installiert und richtig konfiguriert sind.
  - Prüfen Sie, ob die IP-Adressen des Routers und des Computers korrekt sind und beide zum selben Subnetz gehören (z. B. 192.168.1.x/255.255.255.0).

Testen der Verbindung zwischen Computer und Internet

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Verbindung zwischen Computer und Wireless Router einwandfrei funktioniert, sollten Sie den Pfad von Ihrem PC zum Internet testen.

So testen Sie den Pfad per Ping-Signal von einem Windows-Computer:

1. Klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf **Start** und dann auf **Ausführen**.
2. Geben Sie `cmd` ein**.** Es wird ein Befehlsbildschirm angezeigt.
3. Geben Sie hinter der Eingabeaufforderung (>) Folgendes ein:

   ```
   ping -n 10 <IP-Adresse>
   ```

   Setzen Sie dabei anstelle von <*IP-Adresse*> die IP-Adresse eines entfernten Geräts (z. B. des DNS-Servers des Internet-Providers) ein.
4. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

Wenn der Pfad einwandfrei funktioniert, werden dieselben Antworten wie im vorigen Abschnitt angezeigt. Falls Sie keine Antworten erhalten, überprüfen Sie Folgendes:

- Ihr PC muss eine IP-Adresse aus demselben Subnetz wie der Router haben. Die IP-Adresse des Routers muss als TCP/IP-Standardgateway eingerichtet sein. Wenn die IP-Konfiguration des PCs über DHCP erfolgt ist, werden diese Informationen nicht unter der Option **Netzwerk** in der Systemsteuerung angezeigt. Die IP-Adresse des Routers muss als TCP/IP-Standardgateway eingerichtet sein.
- Die Netzwerkadresse des PCs (der Abschnitt der IP-Adresse, der durch die Netzmaske festgelegt wird) muss sich von der Netzwerkadresse des entfernten Geräts unterscheiden.
- Wenn der Internet-Provider dem PC einen Hostnamen zugewiesen hat, geben Sie im Menü **Grundeinstellungen** diesen Hostnamen im Feld **Kontoname** ein.

Technische Daten

Werkseitige Voreinstellungen

In diesem Abschnitt finden Sie die werkseitigen Voreinstellungen für den Wireless-N 150 Router WNR1000v2.

Tabelle 3. Die werkseitigen Voreinstellungen des Routers

Funktion		Voreinstellung
Router-Anmeldung		
	Router-Anmeldung – URL	http://www.routerlogin.net, http://www.routerlogin.com oder http://192.168.1.1
	Benutzername (Groß- und Kleinschreibung beachten)	admin
	Anmeldepasswort (Groß- und Kleinschreibung beachten)	password
Internetverbindung		
	WAN-MAC-Adresse	Standard-Hardware-Adresse (siehe Etikett)
	MTU-Größe	1500
Lokales Netzwerk		
	Router-LAN-IP-Adresse (die Gateway-IP-Adresse)	192.168.1.1
	IP-Subnetzmaske	255.255.255.0
	DHCP-Server	Aktiviert
	Zeitzone	GMT+1: Amsterdam, Berlin, Rom, Wien
	Berücksichtigung der Sommerzeit	Deaktiviert
Firewall		
	Eingehend (Daten, die aus dem Internet eingehen)	Gesperrt (alle unerbetenen Anfragen mit Ausnahme des Verkehrs über den HTTP-Port 80 werden abgewiesen)
	Ausgehend (Daten, die ins Internet gesendet werden)	Aktiviert (alle ausgehenden Daten können passieren)

Tabelle 3. Die werkseitigen Voreinstellungen des Routers (Fortsetzung)

Funktion		Voreinstellung
WLAN		
	Drahtlose Kommunikation	Aktiviert
	Netzwerkname (SSID)	NETGEAR
	Sicherheit	Deaktiviert
	Netzwerknamen (SSID) übertragen	Aktiviert
	Übertragungsgeschwindigkeit	Auto[a]
	Land/Region	USA (nur Nordamerika; ansonsten je nach Land und Region unterschiedlich)
	RF-Kanal	11 in Nordamerika, 13 in den meisten anderen Regionen
	Betriebsart	Bis zu 150 MBit/s
	Übertragungsrate	Bestmöglich
	Ausgangsleistung	Vollduplex

a. Maximale Übertragungsrate für Wireless-Geräte gemäß IEEE-Standard 802.11. Der tatsächliche Datendurchsatz hängt von verschiedenen Faktoren ab. Netzwerkprobleme und Umgebungsfaktoren wie Datenvolumen, Baustoffe und Gebäudestruktur sowie Netzwerk-Overhead können den Datendurchsatz beeinträchtigen.

Wiederherstellen des Standardpassworts und der werkseitigen Voreinstellungen

Sie können die werkseitigen Voreinstellungen wiederherstellen, wodurch der Benutzername des Routers auf **admin**, das Passwort auf **password** und die IP-Adresse auf **192.168.1.1** zurückgesetzt werden.

	Bitte beachten Sie, dass bei diesem Verfahren alle aktuellen Konfigurationseinstellungen gelöscht und die werkseitigen Voreinstellungen wiederhergestellt werden.

So stellen Sie die werkseitigen Voreinstellungen wieder her:

1. Drücken Sie die Reset-Taste auf der Rückseite des Routers mit einem spitzen Gegenstand wie z. B. einem Stift oder einer Büroklammer und halten Sie sie etwa 5 Sekunden lang gedrückt, bis die Power-LED blinkt (siehe „Rückseite“ auf Seite 4).
2. Lassen Sie die Reset-Taste los und warten Sie, bis der Router neu startet und das Blinken der Stromanzeige in ein grünes Leuchten übergeht.

Der Router wird nun auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt, sodass Sie unter Verwendung dieser Einstellungen über Ihren Webbrowser auf den Router zugreifen können.

Weiterführende Dokumente

Dieser Abschnitt enthält Links zu Referenzdokumenten, in denen Sie mehr über die in Ihrem NETGEAR-Produkt verwendeten Technologien erfahren.

Tabelle 4. Weiterführende Dokumente

Dokument	Link
Internet-Netzwerke und TCP/IP-Adressierung	*http://documentation.netgear.com/reference/deu/tcpip/index.htm*
Vorbereiten eines Computers für den Netzwerkzugriff	*http://documentation.netgear.com/reference/deu/wsdhcp/index.htm*
Glossar	*http://documentation.netgear.com/reference/deu/glossary/index.htm*

Registrierung und Zertifizierungen

Produktregistrierung, Support und Dokumentation

Registrieren Sie Ihr Produkt unter *http://www.netgear.de/registrierung*. Die Registrierung ist Voraussetzung für die Nutzung des telefonischen Supports. Produkt-Updates und Internetsupport finden Sie stets unter: *http://www.netgear.de/support*.

Die Dokumentation zur Einrichtung ist auf CD, auf der Support-Website und auf der Dokumentations-Website erhältlich. Wenn der Wireless Router mit dem Internet verbunden ist, können Sie auf den Link zur Wissensdatenbank klicken, um Support-Informationen anzuzeigen, oder auf den Link zur Dokumentation, um das Online-*Benutzerhandbuch* für diesen Wireless Router anzuzeigen.

Maximale Übertragungsrate für Wireless-Geräte gemäß IEEE-Standard 802.11

Der tatsächliche Datendurchsatz hängt von verschiedenen Faktoren ab. Netzwerkbedingungen und Umwelteinflüsse wie Umfang des Datenverkehrs, Baustoffe und Gebäudestruktur sowie Netzwerk-Overhead können die Durchsatzrate beeinträchtigen.

Federal Communications Commission (FCC) – Hochfrequenzhinweise

Dieses Gerät wurde geprüft, und es wurde festgestellt, dass es die Grenzwerte für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften einhält. Diese Grenzwerte sind für die Gewährleistung eines angemessenen Schutzes gegen schädliche Störungen bei der Installation im Wohnbereich gedacht. Dieses Gerät erzeugt und benutzt hochfrequente Energien und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen installiert und verwendet wird, kann es den Rundfunkempfang erheblich beeinträchtigen. Bei keiner Installation können Störungen jedoch völlig ausgeschlossen werden. Wenn dieses Gerät Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Platzieren Sie die Empfangsantenne an einer anderen Stelle bzw. richten Sie sie neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen Stromkreis an, den der Empfänger nicht benutzt.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Rundfunk-/TV-Techniker.